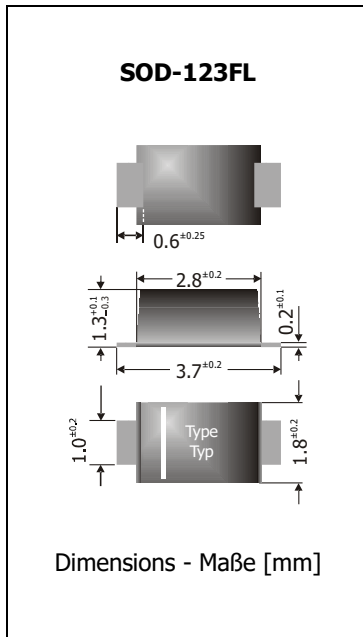


SE1J

Standard SMD Rectifier Diodes with ESD Capability
Standard SMD-Gleichrichterdioden mit ESD-Festigkeit

$I_{FAV} = 1 \text{ A}$ $V_{RRM} = 600 \text{ V}$
 $V_F < 0.97 \text{ V}$ $I_{FSM} = 22/25 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$ $V_{PP} \pm 25 \text{ kV}$

Version 2018-12-10

**Typical Applications**

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies, Polarity Protection
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

High ESD capability
Low profile package
Easy assembly
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Case material
Solder & assembly conditions



3000 / 7"
0.02 g
UL 94V-0
260°C/10s
MSL = 1

Typische Anwendungen

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen, Verpolschutz
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Hohe ESD-Festigkeit
Flache Bauform
Einfache Montage
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

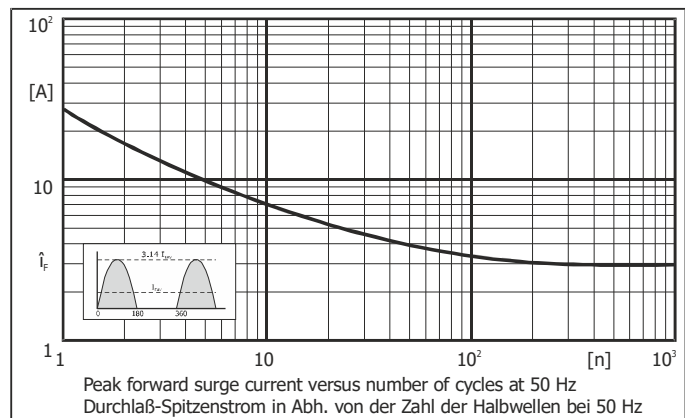
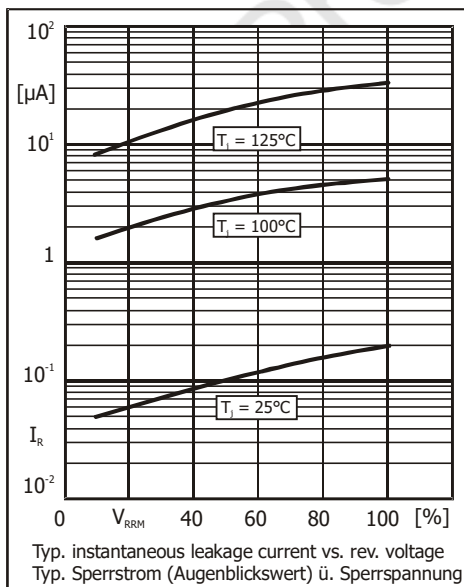
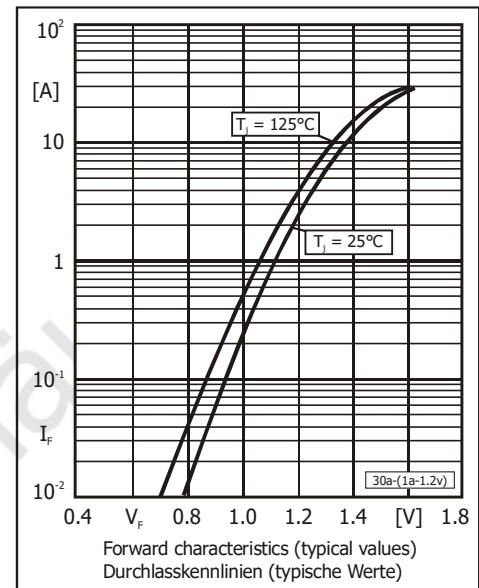
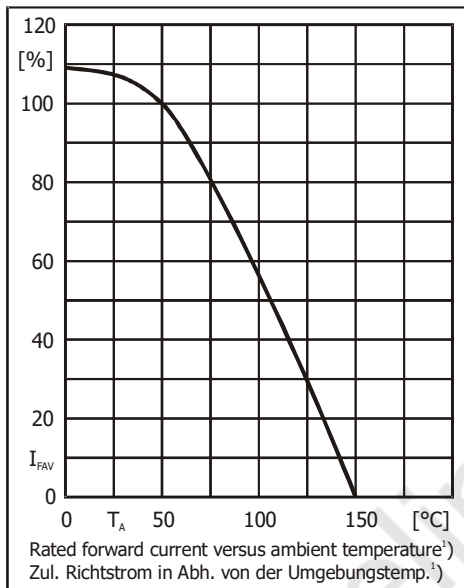
Type Typ	Code	Rep. peak reverse voltage Periodische Spitzensperspg. V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspersspannung V_{RSM} [V]
SE1J	RE7	600	600

ESD capability ESD-Festigkeit	IEC 61000-4-2	HBM, Air discharge HBM, Luftentladung	R = 330 Ω C = 150 pF	V_{PP}	$\pm 25 \text{ kV}$
Max. average forward rectified current, R-load Dauerstrom in Einwegschtung mit R-Last			$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom			f > 15 Hz	I_{FRM}	5 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung		Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	22 A 25 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral			t < 10 ms	i^2t	3.6 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur				T_j T_s	-50...+175°C -50...+150°C

- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	$< 0.97\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 5\ \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	typ. 1500 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA} 120K/W ¹⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				R_{thT} 30 K/W



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)

Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss